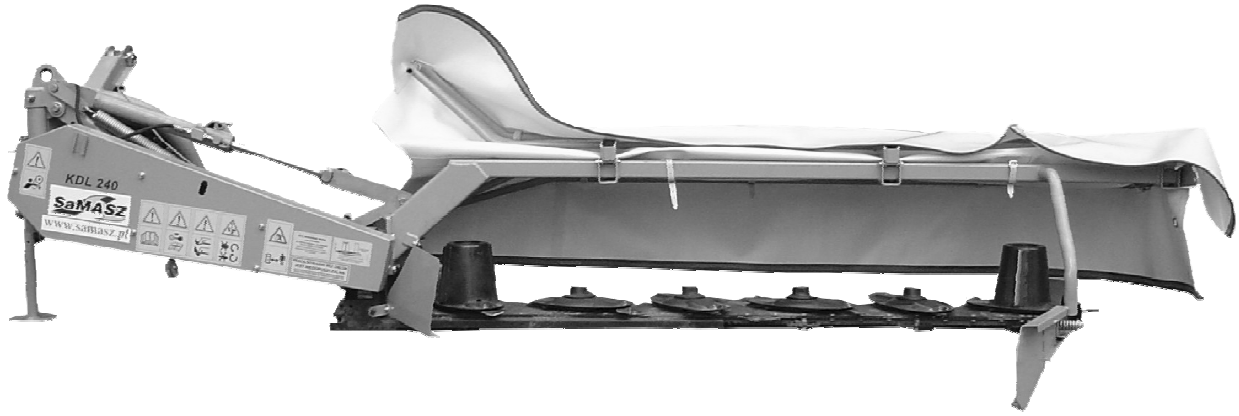
SaMASZ Sp. z o.o.
Poland, 15-161 Białystok, ul. Trawiasta 15
Rok założenia – 1984

NIP 966-159-29-76
tel. (+48) (85) 654 45 84
fax (+48) (85) 664 70 41
e-mail: samasz@samasz.pl
www.samasz.pl

BETRIEBSANLEITUNG



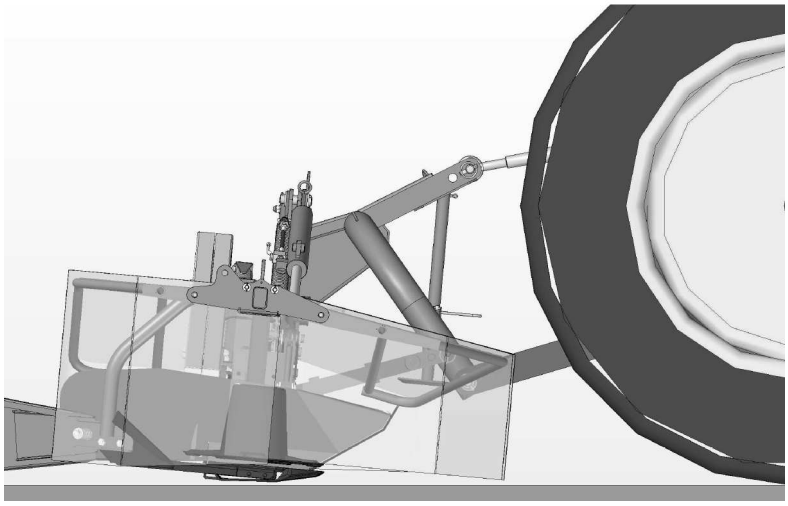
HECKSCHEIBENMÄHER

KDL 160 - 1,6 m
KDL 200 - 2,0 m
KDL 240 - 2,4 m
KDL 280 - 2,8 m

Seriennummer:

IN260DE004
2012.09.06
AUSGABE 4

Originelle Betriebsanleitung



ES IST EMPFOHLEN, EINE NEIGUNG CA. 3 º IN FAHRRICHTUNG ZU HALTEN. WAAGERECHTE MÄHBALKEN STELLUNG IST ZUGELASSEN. UMGEKEHRTE NEIGUNG DES MÄHBALKENS KANN BESCHÄDIGUNG VERURSACHEN!

MÄHWERKSANTRIEB SOLL NIEMALS IN TRANSPORTSTELLUNG EINGESCHALTET WERDEN

BETRIEB DES MÄHWERKES IN ANWESENHEIT VON DRITTEN PERSONEN IM ABSTAND VON WENIGER ALS 50 METER IST VERBOTEN

Erarbeitung: Łukasz Łapiński
Technische Unterstützung: mgr inŜ. Grzegorz Wierzbicki

Inhalt Seite

1. IDENTYFIZIERUNG MASCHINE 2
2. EINLEITUNG 2
3. BESTIMMUNG DES MÄHERS 3
3.1. Technische Daten 3
3.2. Aufbau und Arbeitsweise 4
3.3. Ausrüstung und Ersatzteile 4
4. SICHERHEITHINWEISE 5
4.1. Sicherheitsregeln 5
4.2. Transport 7
4.2.1. Verladung des Mähers auf anderes Fahrzeug für Transportzwecke 7
4.3. Verschleißteile 8
4.4. Gelenkwelle 8
4.5. Restrisiko 8
4.6. Erklärung der verwendeten Warnungsaufkleber 9
4.7. Anfahrsicherung 11
5. BENUTZUNG DES MÄHWERKS 12
5.1. Anbau an den Schlepper 12
5.2. Vorbereitung zum Transport 13
5.3. Vorbereitung zum Transport auf öffentlichen Strassen 14
5.4. Gelenkwellemontage 14
5.5. Umstellung von Transportstellung in Arbeitstellung 15
5.6. Vorbereitung zur Arbeit 16
5.7. Mähen 16
5.7.1. Allgemeine Informationen 16
5.7.2. Fahrt am Vorgewende 17
6. AUFBAU UND EINSTELLUNGEN 17
6.1. Schneidmessereinbau 17
6.2. Schneidmesser – Austausch 18
6.3. Schnitthöheeinstellung 19
6.4. Wartung 19
6.4.1. Verschleiß-Kontrolle des Schneidmessers und der Messerhalter 19
6.4.2. Einstellung der Riemenspannung 19
6.4.3. Tägliche Pflege 20
6.4.4. Nachsaisonwartung 20
7. SCHMIERUNG 20
7.1. Mähbalken 20
7.2. Winkelgetriebe 21
8. MÄNGEL UND DEREN BESEITIGUNG 22
9. REPARATUR UND ENTSORGUNG 23
9.1. Reparatur 23
9.2. Entsorgung 23
10. GARANTIESCHEIN 23
11. GARANTIEBEDINGUNGEN 24
11.1. Garantieabwicklung 24
11.2. Garantiereparaturen - Verzeichnis 25

1. IDENTYFIZIERUNG MASCHINE

Der Maschinentypenschild ist an dem Balken – siehe **Bild 1** angebracht.

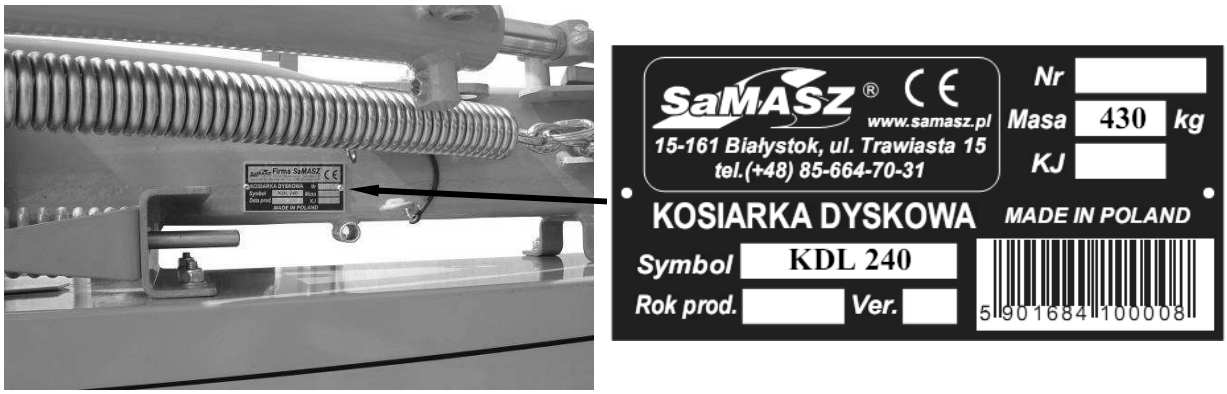


Bild 1. Lage des Maschinentypenschildes

Auf dem Typenschild sind folgende Daten angegeben:

- Hersteller,
- Seriennummer,
- Baureihe,
- Produktionsdatum,
- Versionsnummer,
- Gewicht,
- Qualitätskontrolle (KJ) Bezeichnung,
- CE Bezeichnung,
- Fertigungsstandort - MADE IN POLAND,
- Strichcode.

ACHTUNG:
Weitere Informationen bezüglich des Mähwerks kann man bei Hersteller oder Händler erhalten.

2. EINLEITUNG

- Diese Betriebsanleitung soll man als Teil der Standardausrüstung betrachten. Bei der Übergabe des Mähwerks soll man Standardausrüstung, Betriebsanleitung und CE Konformitätserklärung beifügen.
- Vor der Arbeit soll man sich unbedingt mit der Betriebsanleitung sowie Sicherheitshinweisen vertraut machen.
- Mähwerk ist nach geltenden Sicherheitsvorschriften hergestellt.
- Beachtung weiter genannten Anleitungen garantiert volle Betriebssicherheit.
- Bei Problemen mit der Inbetriebsetzung oder Bedienung wenden Sie sich bitte an den Hersteller.
- Betriebsanleitung ist integrales Teil des Mähwerks.

WICHTIG:
Während des Betriebes der Maschine müssen Hinweise und Regeln, die mit diesem Zeichen aufkommen, besonders beachtet werden.

ACHTUNG:
Bei Verwendung des Mähwerks die in der Betriebsanleitung aufgeführten Anordnungen mit dieser Bezeichnung beachten!

3. BESTIMMUNG DES MÄHERS

Heckscheibenmäher KDL-Baureihe ist für den üblichen Einsatz bei der landwirtschaftlichen Arbeiten bestimmt: Mähen und Schwadformung von Gras, Luzerne usw. auf den Wiesen und steinfreien Böden.

ACHTUNG:
Verwendung für andere als oben genannte Zwecke ist verboten! Jeder hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Wartungsbedingungen, Instandhaltungshinweisen und Sicherheitsvorschriften. Irgendeine eigenwillige Änderungen an dem Mäher sind nicht zugelassen, Hersteller übernimmt keine Haftung für davon entstandene Schäden.

Mäher KDL 160 ist bestimmt für den Schlepper Kl. 0,6 mit Leistung ab 25 PS.
Mäher KDL 200 ist bestimmt für den Schlepper Kl. 0,6 mit Leistung ab 30 PS.
Mäher KDL 240 ist bestimmt für den Schlepper Kl. 0,9 mit Leistung ab 45 PS.
Mäher KDL 280 ist bestimmt für den Schlepper Kl. 0,9 mit Leistung ab 60 PS.

ACHTUNG:
SaMASZ KDL Mähwerke sind bestimmt für steinfreie Böden. Bei Mähen auf dem steinigen Gelände soll man sich mit der größeren Ausfallrate oder Beschädigung des Mähbalkens rechnen. Für solche Schäden Hersteller übernimmt keine Haftung.

3.1. Technische Daten

Tab. 1. Technische Daten

Typ kosiarki:	**KDL 160**	**KDL 200**	**KDL 240**	**KDL 280**
Arbeitsbreite [m]	1,60	2,00	2,40	2,80
Messeranzahl	8 (2 x 4)	10 (2 x 5)	12 (2 x 6)	14 (2 x 7)
Zapfwellendrehzahl [U/min]	540			
Kraftbedarf [PS]	od 25	od 30	od 45	od 60
Leistung [ha/h]	~ 1,8	~ 2,2	~ 2,7	~ 3,02
Transportlänge [mm]	1782			
Transportbreite [mm]	1695			
Breite mit Schlepper [mm]	3680	3956	4230	4504
Transporthöhe [mm]	2140	2520	2900	3280
Gewicht [kg]	360	400	430	470
Schneidgeschwindigkeit [m/s]	91			
Scheibendrehzahl [U/min]	3250			
Schlepper Kategorie	0,6	0,6	0,9	0,9 – 1,4
Schallpegel [dB] L_{pA}	96 ± 1			
L_{Amax}	108 ± 1			
L_{Cpeak}	110 ± 1			

L_{pA} – der A – bewertete äquivalente Dauerschalldruckpegel an den Arbeitsplätzen des Bedienungspersonals, wenn er über 70 dB (A) liegt, ist dieser Pegel niedriger als oder gleich 70 B (A), genügt die Angabe ”70 dB (A)”.

L_{Amax} – der Schalleistungspegel der Maschine, wenn der A-bewertete äquivalente Dauerschalldruckpegel an den Arbeitsplätzen des Bedienungspersonals über 85 dB (A) liegt.

L_{Cpeak} – der Höchswert des momentanen C-bewerteten Schalldrucks an den Arbeitsplätzen des Bedienungspersonals sofern er 63 Pa (130 dB bezogen auf 20 µPa) übersteigt.

3.2. Aufbau und Arbeitsweise

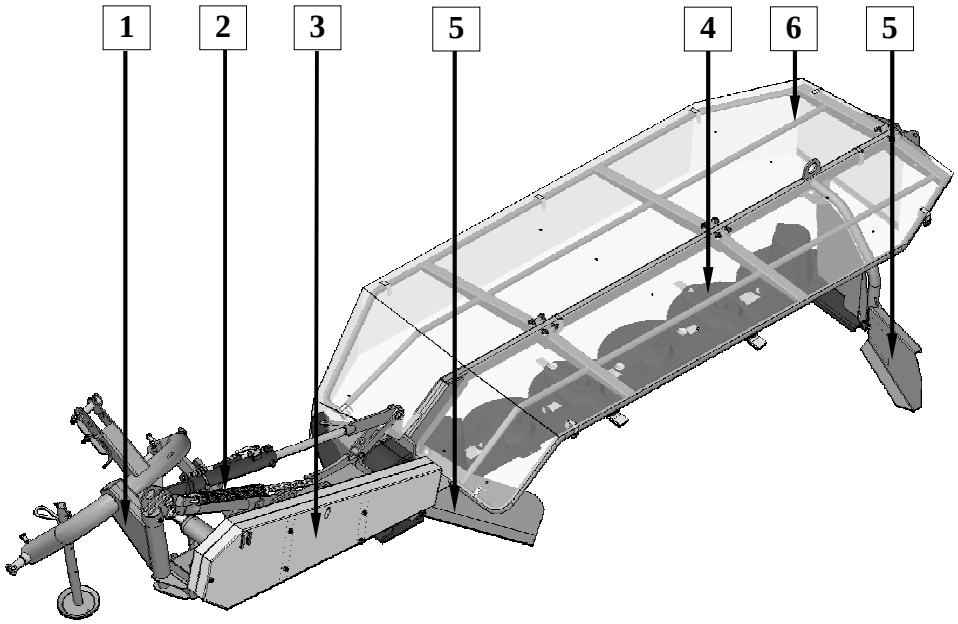


Bild 2. SaMASZ KDL Heckscheibenmäher-Gesamtansicht

1 – Dreipunktturm
2 – Hydraulikzylinder mit der Entlastungsfeder
3 – Riemengetriebe
4 – Mähbalken
5 – Schwadbleche
6 – Schutz

Der Dreipunktturm (**1**) dient für die Aufhängung auf dem Schlepper (**Bild 2**). Der Antrieb von der Schlepperzapfwelle wird über Riemengetriebe (**3**) an den Mähbalken (**4**) übertragen. Zur Aushebung in die Transportstellung dient Hydraulikzylinder (**2**), der mit der Schlepperhydraulik betätigt wird. Mähbalken befindet sich auf dem Rahmen, die ist durch eine Feder entlastet. Auf dem Rahmen sind auch Schwadbleche befestigt (**5**).

Vielseitig geprüfter Aufbau und sorgfältige Werkstoffauswahl sichern lange und einwandfreie Arbeitunserer Mähwerke.

3.3. Ausrüstung und Ersatzteile

SaMASZ KDL Mähwerke sind mit folgender Standardausrüstung geliefert:

- Garantieschein,
- Betriebsanleitung mit Ersatzteilkatalog,
- Schneidmesser,
- Gelenkwelle mit Freilauf,
- Sprühfarbe (150 ml).

Zusätzliche Ausrüstung (gegen Mehrpreis):

- Warntafel mit integrierten Lampen und Rückstrahler,
- Warndreieck.

Tab. 2. Empfohlene Weasler – Gelenkwelle

Mähwerkstyp	Leistung	Länge	Drehmoment	Bezeichnung	Kupplung	Hersteller	Bemerkungen
	PS	mm	Nm				
KDL 160 KDL 200 KDL 240 KDL 280	35	660-900	460	7G3NO66CE007096 MA	Reibkupplung m. Freilauf rechts	Bondioli & Pavesi	

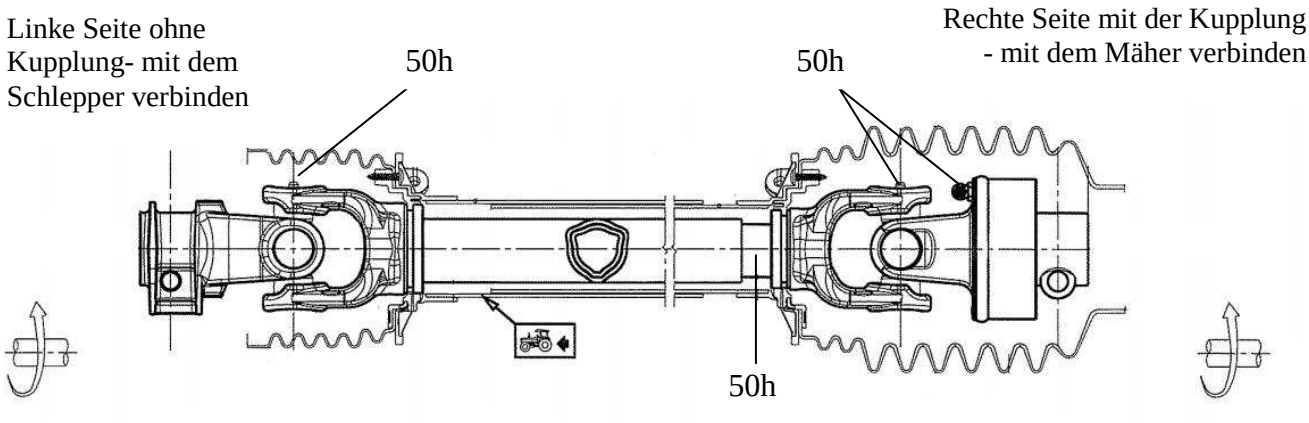

Linke Seite ohne Kupplung- mit dem Schlepper verbinden
50h
50h
Rechte Seite mit der Kupplung - mit dem Mäher verbinden
50h

Bild 3. Weasler Gelenkwelle für SaMASZ KDL Mäher. Schmierpunkte und Anschlusshinweise

ACHTUNG:
Schmierinterwale unbedingt beachten. Gelenkwelle soll jede 50 Stunden sowie nach und vor langem Stillstand beschmiert werden.

Nach Absprache mit SaMASZ können auch Gelenkwellen anderer Hersteller mit vergleichbaren technischen Daten verwendet werden.

ACHTUNG:
Zusätzliche Ausrüstung soll separat gekauft werden.

Mähwerke sind durch Hersteller mit Verbindungen und Halters für Lampen und Kennzeichen ausgestattet. Integrierte Lampen und Rückstrahler werden an Warntafeln montiert.

Wir gratulieren Ihnen den guten Kauf und wünschen viel Erfolg in der Arbeit mit unserem Gerät.

4. SICHERHEITHINWEISE

4.1. Sicherheitsregeln

- Vordere Achse des Schleppers soll genügend belastet werden, um die Lenk- und Bremsfähigkeit zu sichern.
- Jede Bedienung des Steuerhebels der hydraulischen Aufhebung des Traktors soll vom Fahrersitz erfolgen. Bedienung des Steuerhebels von Außen ist verboten! Steuerung von Außen ist nur mit EHR gestattet.
- Bei Umstellung von Arbeitstellung in die Transportstellung soll Gelenkwelle ausgebaut werden, oder mindestens schlepperseitig abgetrennt.
- Mähen ohne Schutz ist verboten. Arbeit mit beschädigten oder gehobenen Schutz ist unzulässig (Gefahr durch herausgeschleuderte Teile).
- Man kann mähen, wenn Zapfwelle min. 540 U/min erreicht.
- Zapfwelle soll 600 U/min. nicht überschreiten.
- Betriebsfremde Personen dürfen sich nicht im Abstand unter 50 m befinden. Besondere Vorsicht wird für Arbeit in der Nähe von öffentlichen Straßen benötigt,
- Reparaturarbeiten bei dem Mäher sind erst nach dem Abstellen des Motors und Stillstehen der Scheiben erlaubt.
- Regelmäßig (immer vor jeder Inbetriebnahme) technischer Zustand des Mähwerks genau überprüfen, insbesondere Zustand und Befestigung der Schneidmesser. Bei Beschädigung oder Verschleiß die Messerhalter gegen neue austauschen.

- Während Transport an dem Mäher die erforderliche Warnlicht-Anlage und Warndreieck befestigen. Straßenverkehrsordnung Ihres Landes beachten.

ACHTUNG:
Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten am Mähwerk sind nach Abstellen des Schleppermotors, bei stilllegenden Rotationsteilen und auf dem Boden liegenden Mähbalken durchzuführen. Gelenkwelle soll vom Schlepper abgetrennt werden.

ACHTUNG:
Kinder sollen von dem laufenden sowie stehenden Mäher ferngehalten werden.

- Bei jeder Aufhebung des Gerätes für Reparaturzwecke auf Dreipunkt-Kraftheber muss es vor unbeabsichtigtem Senken mit einer Stütze oder Kette gesichert werden,
- Regelmäßig Zustand der Schrauben und anderen Befestigungen prüfen. Arbeit mit beschädigten Befestigungen ist unzulässig,
- Klinkenseil für Umstellung muss mit gewisser Freiheit im Fahrerhaus eingebaut werden,
- Während des Betriebes müssen geltende Sicherheitsvorschriften beachtet werden ,
- Schlepper, die den Mäher antreiben, müssen mit geschlossenen Fahrerhaus ausgestattet werden,
- Arbeit mit unausgeglichenen Schlepper ist nicht gestattet,
- Einschalten vom hochgehobenen Mäher verboten,
- Einschalten des Mähers in der Nähe von Dritten oder Tieren verboten,
- Vor Stillstand der Scheiben niemals Schutzhaube hochheben. Schleppermotor muss ausgeschaltet werden,
- Warnzeichen und -aufkleber beachten,
- Vor Start des Schleppers überprüfen, ob alle Antriebe ausgeschaltet sind, und Steuerhebel sich in Neutralstellung befinden,
- Niemals eingeschalteten Schlepper ohne Aufsicht lassen. Vor Verlassen des Fahrerhauses alle
- Antriebe ausschalten,
- Betrieb des Mähers während Rückfahrt verboten,
- Besteigen des Gerätes verboten,
- Mäher niemals bei eingeschalteten Antrieb und rotierenden Scheiben hochheben,
- Zulässige Bodenneigung bei Arbeit und Transport muss gemäß Eigengewicht des Traktors ausgewählt werden,
- Vor Sicherung mittels Handbremse nicht zwischen Schlepper und Mäher eintreten,
- Alle technische Kontrollen und Einstellungen bei liegendem Gerät durchführen,
- Wenn Reparatur unbedingt bei gehobener Maschine durchgeführt werden muss, das Gerät mit zusätzlicher Stütze sichern,
- Für Reparaturarbeiten nur original SaMASZ-Ersatzteile gemäß ET-Katalog benutzen,
- Gelenkwellenschütze gründlich prüfen. Niemals mit beschädigten Schützen arbeiten,
- Hydraulikschläuche müssen regelmäßig kontrolliert werden. Beschädigte oder veraltete Schläuche sofort auswechseln. Gebrauchszeit der Schläuche soll 5 Jahre nicht überschreiten,
- Hydraulikschläuche niemals mit Klebeband reparieren,
- Während Anbau der Hydraulikschläuche zur Schlepperhydraulikstecker sollen beide hydraulischen Systeme ohne Druck sein,

- Bei jeder Wartungstätigkeit am hydraulischen System Schutzmittel für Augen und Hände benutzen. Ausfließende Hydrauliköl (16 MPa) kann die Haut durchdringen und schwere Krankheiten hervorrufen. In diesem Fall sich unbedingt an einem Arzt wenden,
- Das Gerät muss unter einem Dach gelagert werden, und vor möglichen Schaden an Personen und Tieren geschützt werden.

4.2. Transport

- Die Stellung des Mähwerks kann nur dann geändert werden, wenn sich in der Nähe keine dritte Personen befinden (Passen Sie insbesondere auf Kinder auf).
- Während Transport an dem Mäher die Warnlicht-Anlage und Warndreieck befestigen. Straßenverkehrsordnung Ihres Landes beachten.
- Für jeden Transport (sogar auf kurzen Strecken) das Mähwerk muss in die Transportstellung eingestellt werden. Siehe Punkt 5.2.
- Vor der Umstellung in die Transportstellung bitte prüfen, ob Zapfwellenantrieb ausgeschaltet ist und alle rotierende Teile sich im Stillstand befinden.
- Fahrgeschwindigkeit auf Bodenbeschaffenheit anpassen.
- Zugelassene Geschwindigkeit 25 km/h soll nicht überschritten werden.

4.2.1. Verladung des Mähers auf anderes Fahrzeug für Transportzwecke

Für die Sicherheit des Transports ist die Spedition und deren Fahrer verantwortlich. Alle Teile und Zubehör sollen während Transport gesichert werden.

Für sichere Verladung des Mäher bitte folgende Hinweise beachten:

- Das Mähwerk an Einhakenpunkten aufhängen. Einhakenpunkte sind mit den Hakenzeichen gezeichnet (siehe **Bild 4**),

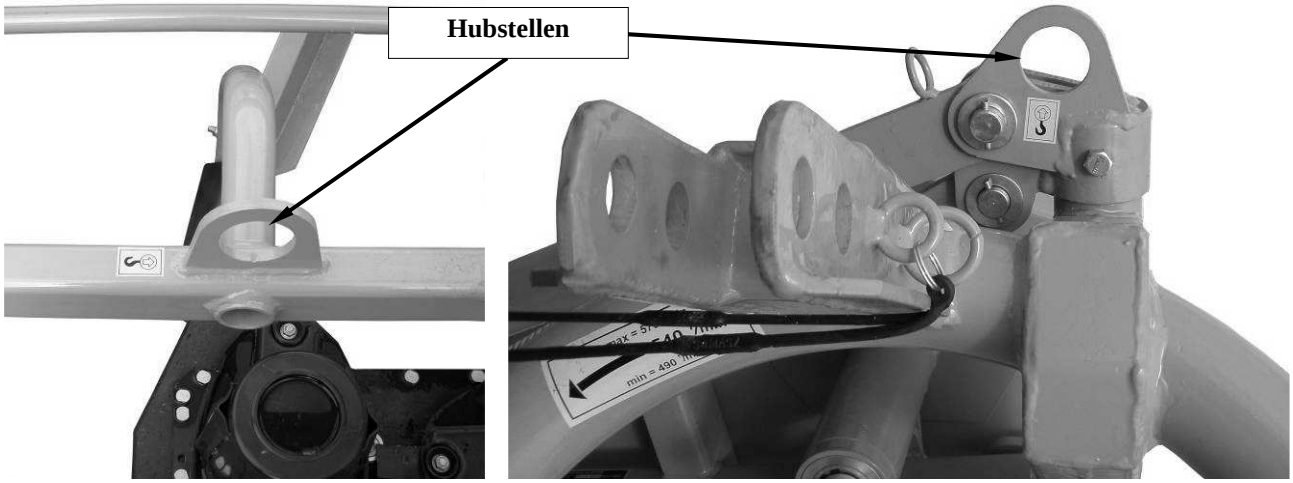


Bild 4. Einhakenpunkte

- Zum Verladen nur Hebezeuge, Seile und Ketten mit Trägfähigkeit größer als am Typenschild genanntes Mähersgewicht verwenden,
- Klappbare Teile sollen in der Transportstellung gerastet werden,
- Verladungszone sollen durch Unbefugte nicht betreten werden,
- Das Mähwerk auf dem LKW soll gegen Verrutschen gesichert werden.

ACHTUNG:
Verantwortung für Sicherheit während der Ver- und Abladung trägt Person, die die Handhabung durchführt.

4.3. Verschleißteile

- Vor der Arbeit Zustand der Schneidmesser und Messerhalter prüfen.
- Abgenutzte oder beschädigte Teile sollen unverzüglich gegen neue getauscht werden.

4.4. Gelenkwelle

- Verwenden Sie bitte nur durch den Hersteller empfohlene Gelenkwellen.

4.5. Restrisiko

Obwohl SaMASZ Verantwortung für Entwurf und Konstruktion der Maschinen zum Vermeiden der Gefahr trägt, sind etliche Risikofaktoren unvermeidbar.

Die größte Gefahr erfolgt bei folgenden Tätigkeiten:

- Bedienung des Mähers von Minderjährigen und Personen, die mit der Bedienungsanleitung nicht bekanntgemacht werden sind,
- Bedienung des Mähers von Personen, die unter Alkohol oder anderen Rauschmitteln stehen,
- wenn man nicht vorsichtig während des Transports und der Mäherbewegung wärend der Arbeit ist,
- Beförderung von Personen auf der Maschine,
- wenn sich Personen und Tiere im Bereich des Mäherbetriebes befinden,
- Ausüben von Tätigkeiten, die mit der Bedienung und Regulierung bei angelassenem Motor verbunden sind.

1. Gefahr durch Einziehen

Die Gefahr durch Einziehen kann bei Verstellung, Verladung und beim Betrieb, bei fehlenden oder insbesondere bei beschädigten oder fehlenden Schutzeinrichtungen des Mähers auftreten. Bei sämtlichen Arbeits-, Instandhaltungs-, und Einstellvorgängen verwenden Sie Handschuhe, entsprechende Schuhe und Arbeitskleidung ohne losen Teile. Bitte stets die an den Mäher eingetragenen Warnungen beachten.

2. Verletzungsgefahr

Die Verletzungsgefahr kann während Austausch der Teile mit scharfen Kanten auftreten. Bei sämtlichen Arbeiten Schutzhandschuhe verwenden.

3. Achtung - undichte Hydraulikanlage

Bei dem Anschluß bzw. Abtrennen der Hydraulikschläuche an/von den Schlepper sicherstellen, daß sowohl die Schläuche als auch Schlepper-Hydraulik-Schaltung sich nicht unter dem Betriebsdruck befinden. Bei Wartungstätigkeiten an der Hydraulikanlagen Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen – Verletzungs- und Infektionsgefahr! Im Notfall sofort zum Arzt gehen! Bitte regelmäßig Hydraulikschläuche kontrollieren.

ACHTUNG:
Restrisiko entsteht aus falschem Verhalten der Bedienungsperson.

4. Verbote

Bitte beachten Sie folgende Verbote:

- Machen Sie keine Reparatur, Einstellung oder Entstopfung während des Betriebs des Mähwerks.
- Bei sämtlichen Wartungsarbeiten beachten Sie die in Betriebsanleitung beschriebene Arbeitsfolge.
- Niemals mit dem beschädigten Mähwerk oder mit beschädigten Schutzeinrichtungen arbeiten.
- Hände oder Beine nicht zu bewegliche oder rotierende Teile nähern.
- Alle Reparatur- oder Wartungsarbeiten sollen laut Betriebsanleitung durchgeführt werden. Gelenkwelle soll vom Schlepper abgetrennt werden.

- Von Beginn der Arbeit sich an den auszuführende Tätigkeiten konzentrieren.
- Bedienung unter Alkohol- Rauschgift oder Medikamentwirkung ist verboten.
- Tragen Sie nicht zu lose und nicht zu stramme Kleidung. Zu lose Kleidung verursacht Gefahr durch einziehende Teile.
- Bedienung durch Kinder und behinderte Personen ist nicht zugelassen.

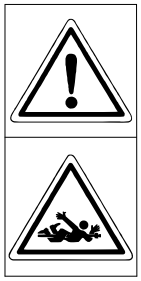
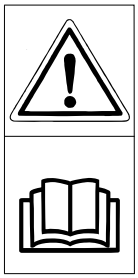
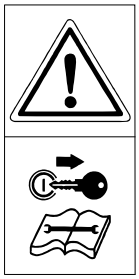
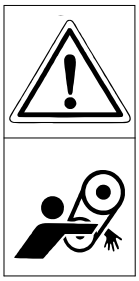
Bei Beschreibung von Restrisiko muss man davon ausgehen, dass das Mähwerk nach dem bis Herstellungsanfang geltenden Stand der Technik entworfen wurde.

ACHTUNG:
Bei Nichteinhaltung der oben aufgelisteten Hinweisen und Verbote kann Restrisiko auftreten.

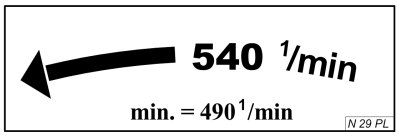
Wenn die Vermeidung oder Beseitigung des Berufsrisikos, das durch Lärm entsteht, mittels Massenschutzmittel unmöglich ist, soll der Arbeitsgeber (Landwirt):
1) persönliche Lärmschutzmittel zur Verfügung stellen, wenn die Lärmwerte am Arbeitsplatz 80 dB überschreiten.
2) persönliche Lärmschutzmittel zur Verfügung stellen und ihren Gebrauch kontrollieren, wenn die Lärmwerte am Arbeitsplatz 85 dB überschreiten.

4.6. Erklärung der verwendeten Warnungsaufkleber

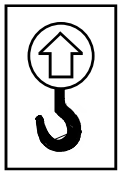
ACHTUNG:
a) Alle Warnungsaufkleber müssen sauber und leserlich sein.
b) Bei Beschädigung oder Verlust Aufkleber sollen erneut werden.
c) Warnungsaufkleber sind bei Hersteller erhältlich.

 1. N-1 Achtung bei rotierendenGelenkwelle	 2. N-2 Achtung: Schneidmesser! Nicht in die Nähe der Maschine kommen	 3. N-3 Vor Arbeitsbeginn Bedienungsanleitung lesen
 4. N-4 Vor Reparatur- und Wartungsarbeiten Antriebausschalten	 5. N-5 Achtung: Riemengetriebe, besondere Vorsicht behalten	 6. N-6 Achtung: einziehende Teile

7. N-7
Arbeit in Anwesenheit der Dritten im Abstandweniger als 50 m verboten



8. N-29



9. N-40
Transportgriff zur Verlagerung vom Mäher

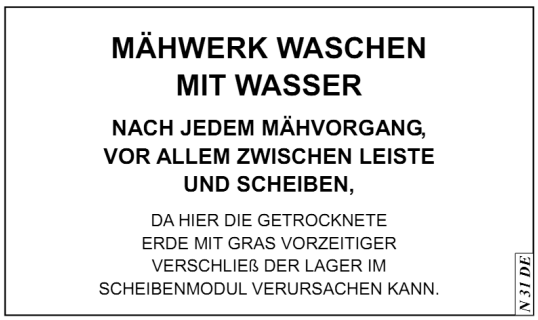
10. N-49
Während Steuerung des Krafthebers nicht am Kraftheberlenker Platznehmen

11. N-50
Sich von Neigungsumfeld der Maschine fernhalten

12. N-51
Sich von Neigungsumfeld der Maschine fernhalten

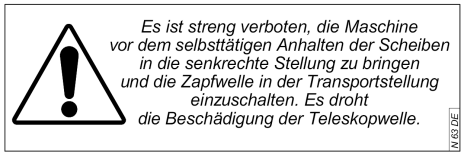
13. N-52
Handschutzmittel benutzen

14. N-117
Achtung: Schneidmesser! Nicht in die Nähe der Mascjine kommen

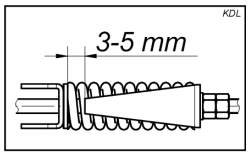


17. N-31

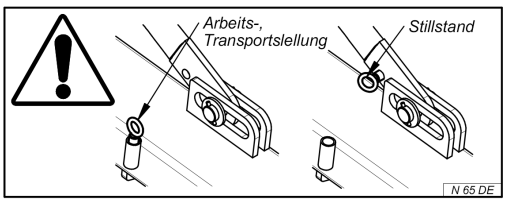
15. N-55


Es ist streng verboten, die Maschine
vor dem selbsttätigen Anhalten der Scheiben
in die senkrechte Stellung zu bringen
und die Zapfwelle in der Transportstellung
einzuschalten. Es droht
die Beschädigung der Teleskopwelle.
N 63 DE

16. N-63



18. N-155



19. N-65

20. P-2

21. P-3

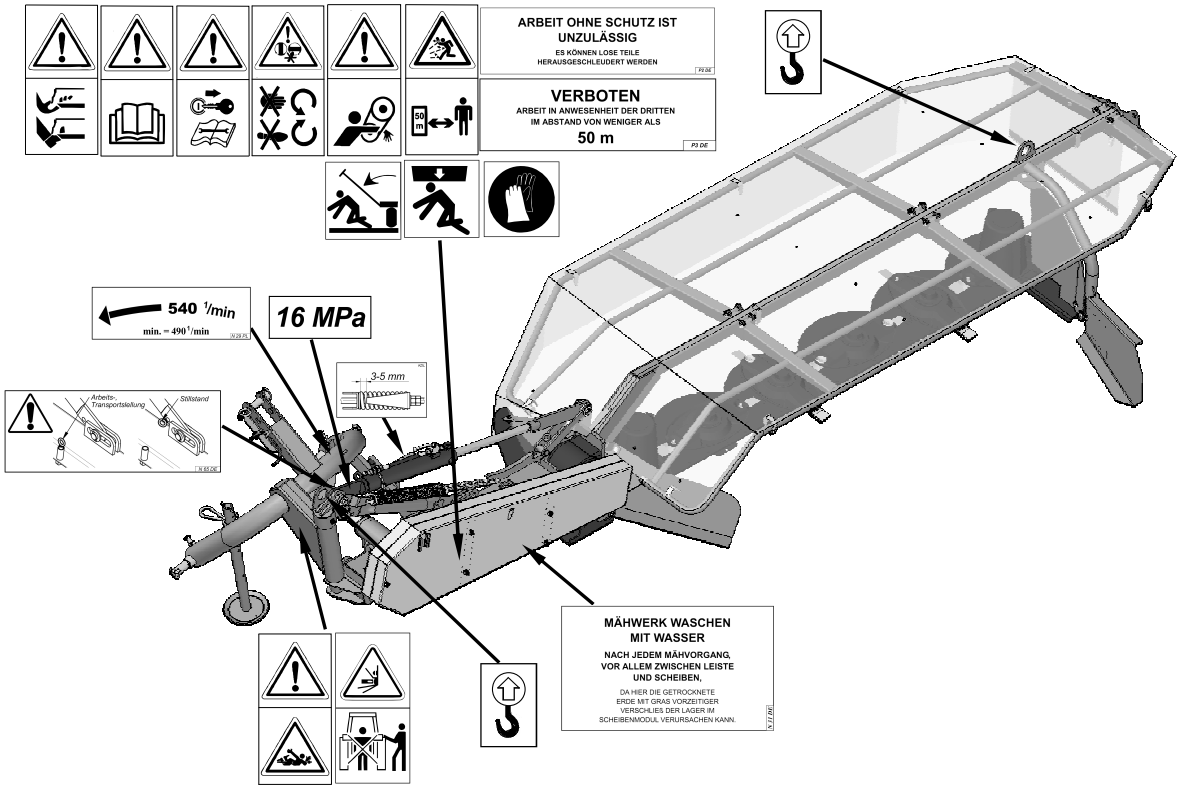

ARBEIT OHNE SCHUTZ IST UNZULÄSSIG
ES KÖNNEN LOSE TEILE HERAUSGESCHLEUDERT WERDEN
VERBOTEN
ARBEIT IN ANWESENHEIT DER DRITTEN IM ABSTAND VON WENIGER ALS
50 m
540 1/min
min. = 490 1/min
16 MPa
3-5 mm
MÄHWERK WASCHEN MIT WASSER
NACH JEDEM MÄHVORGANG, VOR ALLEM ZWISCHEN LEISTE UND SCHEIBEN,
DA HIER DIE GETROCKNETE ERDE MIT GRAS VORZEITIGER VERSCHLIES DER LAGER IM SCHEIBENMODUL VERURSACHEN KANN.

Bild 5. Warnungsaufkleber – Stellen

ACHTUNG:
Die während der Reparatur eingebauten Baugruppen und Teile müssen die vom Hersteller vorgesehenen Warnungsaufkleber enthalten.

4.7. Anfahrsicherung

Eine Anfahrsicherung lässt das Mähwerk beim Anfahren auf ein Hindernis um ca. 25º nach hinten schwenken (**Bild 7**). Der Fahrer soll dann den Schlepper anhalten, um Beschädigung des Mähers zu vermeiden. Eine leichte Bewegung des Schleppers nach hinten bringt die Anfahrsicherung wieder in ihre normale Stellung.

Sicherungsfedern (**Bild 6**) mit regulierbarer Beugung ermöglicht den Momentwechsel von Sicherungswirkung.

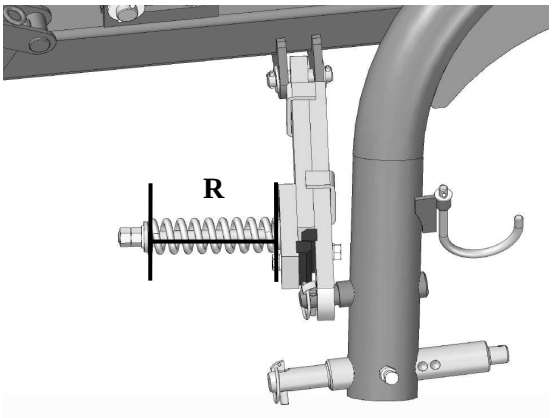


Bild 6. Anfahrsicherung

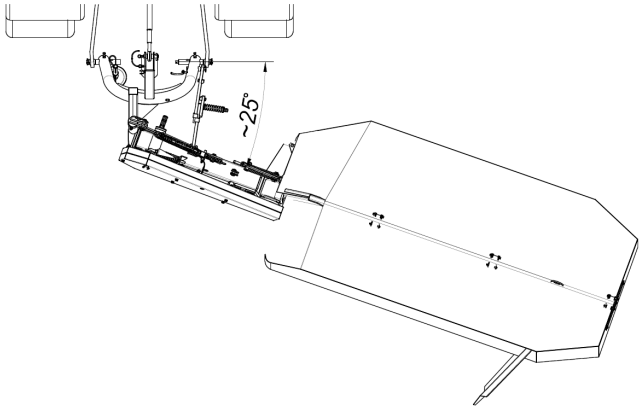


Bild 7. Schwenkung des Mähwerks nach Ansprechen der Anfahrsicherung

Länge der Entlastungsfeder (Maß **R**, **Bild 6**) soll 145 mm betragen. Wenn die Anfahrsicherung sehr häufig anspricht, soll der Feder entsprechend (ca.1-2 mm) nachgezogen werden, so dass die erwünschte Wirkung erreicht wird. Zu starke Federspannung kann das Ansprechen der Sicherung verhindern und zu Beschädigungen am Mähwerk führen.

5. BENUTZUNG DES MÄHWERKS

5.1. Anbau an den Schlepper

Verbindung mit dem Schlepper erfolgt mit Dreipunktturm (**Bild 8**). Nach Einbau des Mähers soll man auf wagerechtem Boden mithilfe des Oberlenkers (**S**) und Unterlenkers (**W**) und UL – Bolzen (**A**) den Mäher so einstellen, dass der Mähbalken in die Fahrrichtung geneigt wird. Aufhänger (**W**) auf (**A**) Bolzen (**Bild 8**) von Rahmen der Mähwerksaufhängung.

Unterlenker gegen Seitenbewegung fixieren. Hydraulikschlauch an Schlepperhydraulik anschließen. Nach Anbau soll man Längengleichgewicht und Steuerbarkeit des Aggregats Schlepper - Mäher prüfen. Dafür soll man das Aggregat erst wiegen und dann mit dem in die Transportstellung hochgeklappten Mäher auf eine Wage mit Vorderachse des Schleppers auffahren. Das Aggregat ist steuerbar, wenn der Druck auf Vorderachse mindestens 20% des Aggregatsgewichtes beträgt. Beim Bedarf Schlepper mit Frontgewichten entsprechend belasten.

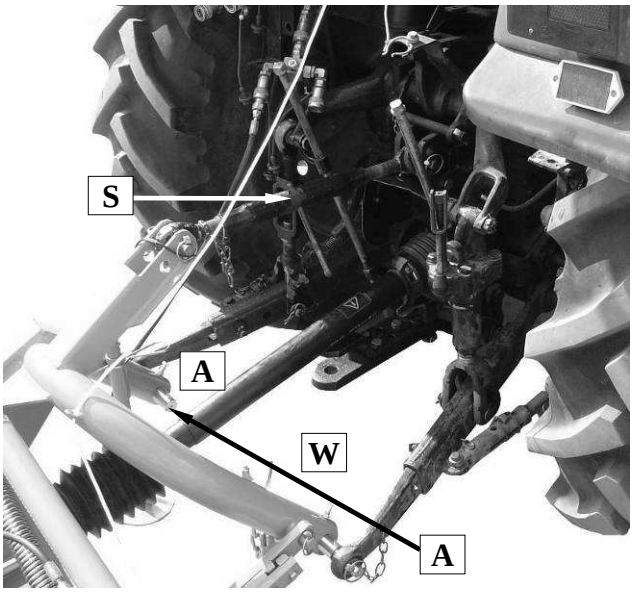


Bild 8. Verbindung mit dem Schlepper

ACHTUNG:
Vor der Trennung des Mähwerks von dem Schlepper, soll der Sicherungsbolzen (**1**) in die Öffnung (**3**) eingesteckt werden. Bei angebautem Mähwerk der Bolzen (**1**) in die Hülse (**2**) (**Bild 9a**) einstecken.

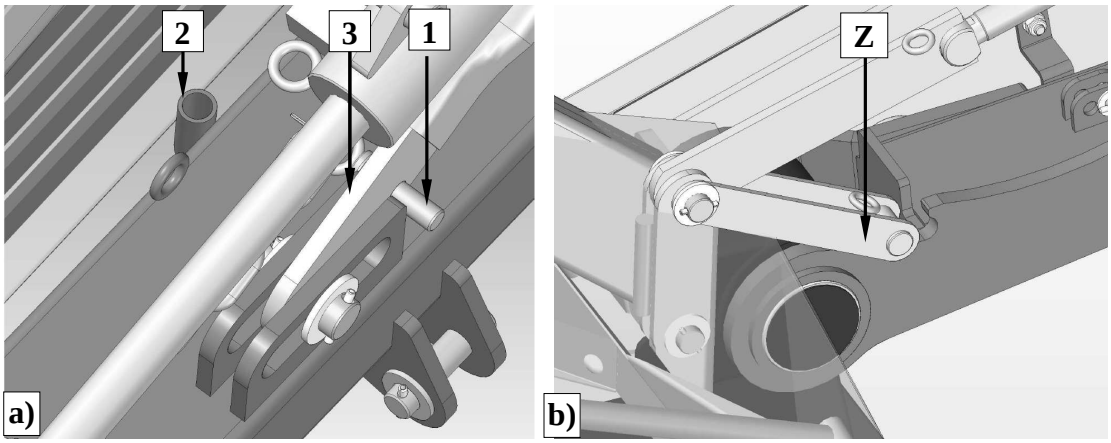


Bild 9. a) Mähwerk angebaut am Schlepper: 1 - Sicherungsbolzen, 2 - Hülse, 3 – Öffnung in der Leiste, b) Z - Klinke

ACHTUNG:
Vor Umstellung in die Transportstellung vordere Schutz (**O**) nach rückwärts klappen und mit dem Bolzen (**S**) sichern. Dies ist bei manchen Schleppertypen notwendig um Beschädigungen am Schlepper (z.B. Lampen oder Kotflügel) zu vermeiden (**Bild 10**).

5.2. Vorbereitung zum Transport

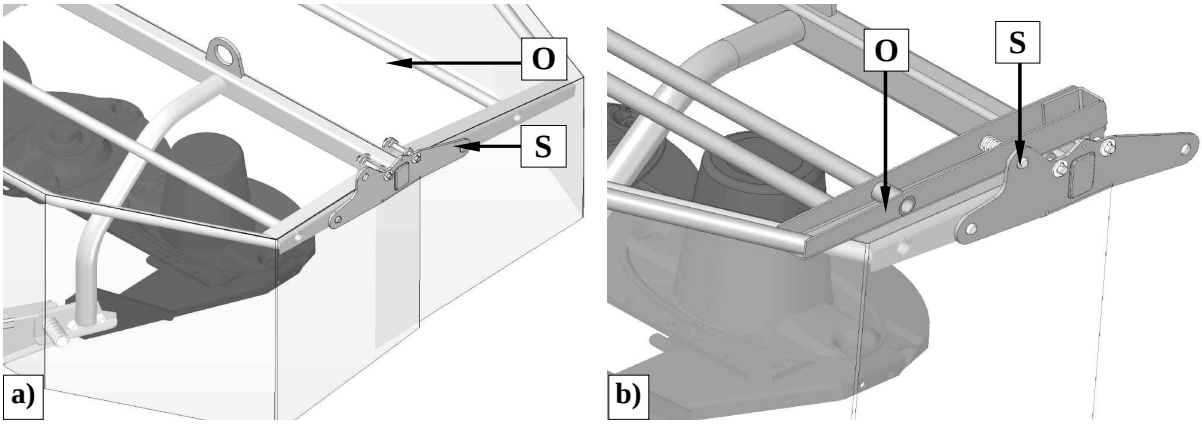


Bild 10. Vorbereitung vorderer Schutzverkleidung für Transportstellung

Um Mähwerk zum Transport vorzubereiten soll man:
- vorderer Schutz nach rückwärts klappen und sichern,
- das Mähwerk so hochheben, dass Unterlenkerbolzen sich ca. 50 cm über dem Boden befinden (**Bild 12**),
- Sicherungsbolzen (**1**) rausziehen und in die Hülse (**2**) einstecken (**Bild 9a**),
- Mähbalken hydraulisch hochheben bis die Klinke (**Z**) einrastet (**Bild 9b**),
- Mähwerk vor dem Senken durch Schließung des Sperrventils am Hydraulik Zylinder sichern (**Bild 11**),
- Gelenkwelle schlepperseitig auskoppeln,
- Stützfuß hochheben und mit einem Splint sichern.

ACHTUNG:
Während des Transports Sperrventil soll unbedingt geschlossen werden (Der Hebel in Position **Z** –**Bild 11**). Im anderen Fall Mähwerk kann senken, dadurch besteht Unfall- und Beschädigungsgefahr.

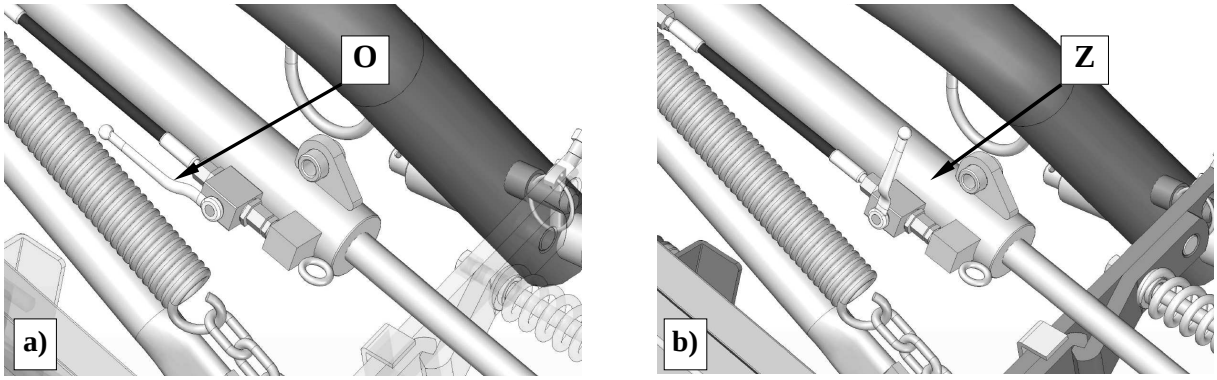


Bild 11. Lage des Ventilhebels - a) offen O (Betrieb), b) geschlossen Z (Transport)

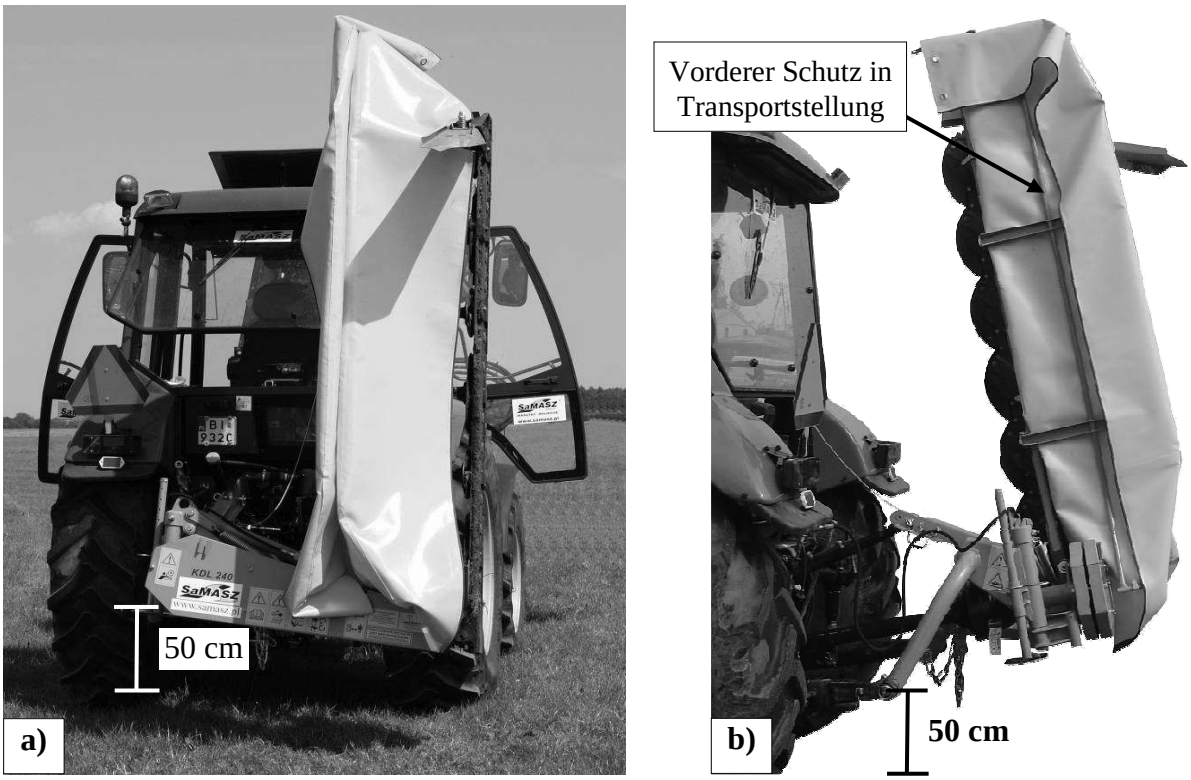


Bild 12. Transportstellung

5.3. Vorbereitung zum Transport auf öffentlichen Strassen

Beachten Sie Verkehrsordnung Ihres Landes. Auf dem Mäher kann installiert werden:

- Portable Beleuchtungseinheit (Position-, Brems- und Blinklicht, Rotrückstrahler hinten und Weissrückstrahler vorne). Beleuchtungseinheit ist auf Wunsch lieferbar.

ACHTUNG:
Zusätzliche Beleuchtung kann man bei dem Hersteller erwerben.

- Warntafel: langsam fahrende Fahrzeuge (Schlepperausrüstung). Montagehalter befindet sich an dem Riemengetriebeschutz.

5.4. Gelenkwellemontage

Rebkupplung der Gelenkwelle muss geräteseitig eingebaut werden.
Schutz gegen Umdrehungen sichern, Ketten am Schlepper sowie am Auge des Schutztrichters befestigen.

ACHTUNG:

Falls nötig, Gelenkwelle gemäß ihrer Betriebsanleitung vom Hersteller kürzen (**Bild 13**)

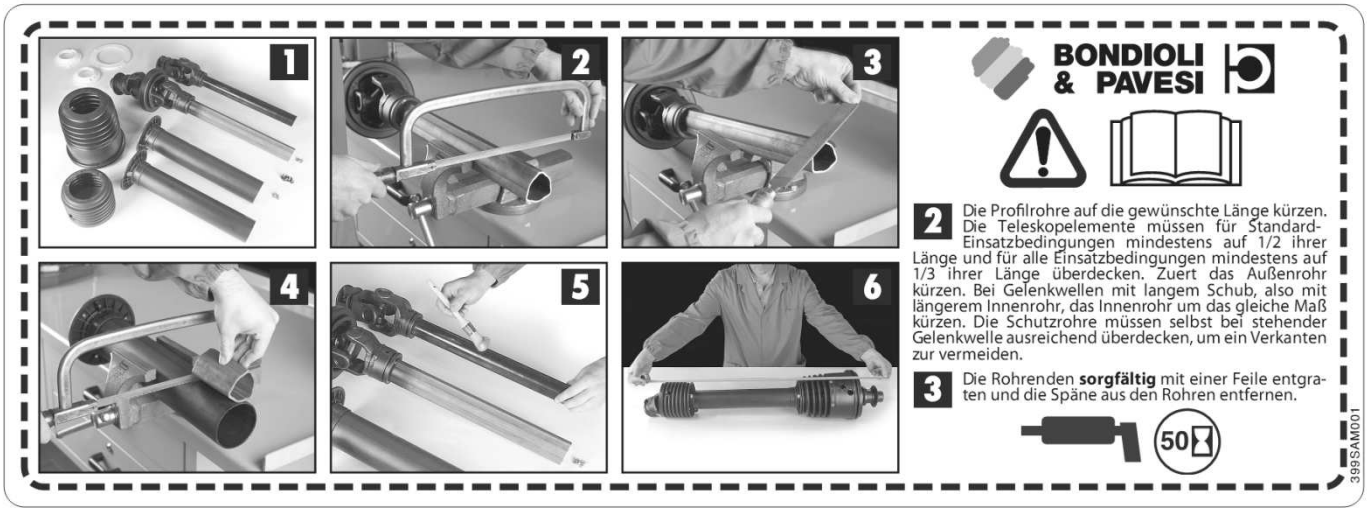

1
2
3
4
5
6
BONDIOLI & PAVESI
2 Die Profilrohre auf die gewünschte Länge kürzen. Die Teleskopelemente müssen für Standard-Einsatzbedingungen mindestens auf 1/2 ihrer Länge und für alle Einsatzbedingungen mindestens auf 1/3 ihrer Länge überdecken. Zuert das Außenrohr kürzen. Bei Gelenkwellen mit langem Schub, also mit längerem Innenrohr, das Innenrohr um das gleiche Maß kürzen. Die Schutzrohre müssen selbst bei stehender Gelenkwelle ausreichend überdecken, um ein Verkanten zur vermeiden.
3 Die Rohrenden **sorgfältig** mit einer Feile entgraten und die Späne aus den Rohren entfernen.
50
399SAM001

Bild 13. Betriebsanleitung zum Kürzen von Gelenkwelle

ACHTUNG:
Gelenkwelle soll mit der Kupplung an der Mäherseite montiert werden.

ACHTUNG:
Verwenden Sie nur Mähwerke mit Gelenkwellen, die für diese Maschinen geeignet sind. Vor der Arbeit prüfen, ob alle Schutzeinrichtungen am Schlepper, Mähwerk und Gelenkwelle vorhanden sind. Beschädigte oder verlorene Teile für neue austauschen bzw. ergänzen. Gelenkwellebefestigung prüfen. Von rotierenden Teilen einen Abstand halten – Todes oder Verletzungsgefahr! Während der Wartungsarbeiten an GW oder Mähwerk Schleppermotor und Zapfwelleantrieb sollen abgeschaltet werden. Vor erster Inbetriebnahme die Betriebsanleitungen des Mähwerkes und der Gelenkwelle aufmerksam lesen.

5.5. Umstellung von Transportstellung in Arbeitstellung

- Absperrventil des Hydraulik-Zylinders öffnen (**Bild 11a**),
- Mit dem Hubwerk das Mähwerk so absenken, damit die UL - Bolzen sich auf der Höhe von ca. 50 cm befinden (**Bild 12**),
- Arbeitsplatz soll frei sein, in der Nähe sollen sich keine Personen befinden,
- Das Entriegelungsseil der Fallklinke (**Z**) (**Bild 11b**) ziehen und die Falle entriegeln. Mit dem Hydraulik-Steuerhebel der Mähbalken waagerecht aufstellen,
- Der Mähbalken langsam herunterlassen, insbesondere kurz vor dem Erreichen der waagerechten Stellung,
- Gewünschte Schnitthöhe mit dem Oberlenker (**S**) (**Bild 8**) einstellen. Kürzung des Oberlenkers vergrößert die Schnitthöhe, Verlängerung – verkleinert,
- Vorderer Schutz herunterlassen.

5.6. Vorbereitung zur Arbeit

Der Antrieb des Mähwerks soll erst dann eingeschaltet werden, wenn der Mähbalken auf dem Boden liegt. Am Arbeitsplatz soll man:

- Gelenkwelle ankoppeln,
- Die optimale Mähbalkenneigung beträgt 2°÷3°, einstellbar mithilfe des Oberlenkers,
- Anlauf des Mähwerks soll langsam sein, empfohlene Drehzahl 500÷540 U/min,
- Fahrgeschwindigkeit soll möglicherweise V ≥ 8 km/h sein, Fahrgeschwindigkeit zu den jeweiligen Erntebedingungen anpassen.

5.7. Mähen

5.7.1. Allgemeine Informationen

Sehr geehrter Kunde,

Wenn Sie bis jetzt mit Trommelmähwerken gearbeitet haben, bitten wir Sie mit paar unserer folgenden Bemerkungen bzw. Empfehlungen vertraut machen:

- Schnittbild sieht anders, als Schnittbild nach Trommelmäher aus. Bei ca. 2° do 3° Neigung Schnittbild ist wellenförmig. Bei waagerechtem Mähen Schnittbild ist zwar gerade (Schneidmesser arbeiten waagerecht – bei Trommelmähwerk immer mit Neigung), geneigtes Gras wird aber höher geschnitten. Das macht einen Eindruck, dass Mäher arbeitet ungenau.
- Bei Scheibenmähwerke, in Mährichtung arbeitende Scheibe hinterlässt kleine Grasstreifen- KDL 200 1 Stück, KDL 240 undKDL 280 2 Stück. Wie die Grasstreifen aussehen, ist von der Grasart abhängig (weich-hart).
- Optimale Mähparameter des Scheibenmähwerks:
  - Zapfwelledrehzahl 500 ÷ 540 U/min- meistens ist das 1700 ÷ 1900 U/min des Schleppermotors. Zu niedrige Drehzahl der Zapfwelle verursacht schlechtere Mähqualität, der Mäher in schlimmsten Fällen kann sogar nicht arbeiten.
  - Fahrgeschwindigkeit ab V≥ 8 km/h – je schneller desto besser. Bei guten Bedingungen Mähen ist sogar mit 30 km/h möglich.

ACHTUNG:
Bei Fahrgeschwindigkeit V = 5 km/h. Mähqualität verschlechtert sich, Mäher kann sich verstopfen.

- Nach langfristigem Regen Mäher kann versagt zu arbeiten- bis Abtrocknung abwarten.
- Hohes und liegendes Gras soll tief gemäht werden, anderenfalls Schnittbild ist wellenförmig und sieht ungenau aus.
- Mähen von liegendem Gras ohne ausreichende Neigung kann Verstopfung der Mähscheiben verursachen.
- Um sparsam zu arbeiten, soll man Mindestdrehzahl des Schleppermotors zu halten, z.B. 1600 U/min. (von der Grasart abhängig).
- Auf kultivierte Wiesen bei erstem Mähen oder nach langfristigem Regenfall soll man der Druck des Mähbalkens mit Einstellung der Entlastungsfedern reduzieren.
- SaMASZ KDL- Mäher arbeiten am besten gerade. Beugen beim Mähen ist nicht empfohlen.
- Bei hohes und liegendes Gras ist es empfohlen, rechtes Schwadblech abzubauen.

5.7.2. Fahrt am Vorgewende

Der Mäher mit seiner hydraulischen Aufhebung aufzuheben. Das reicht für Überfahrt auf Vorgewende ohne man ins gemähten Gras reinfährt (**Bild 14**).

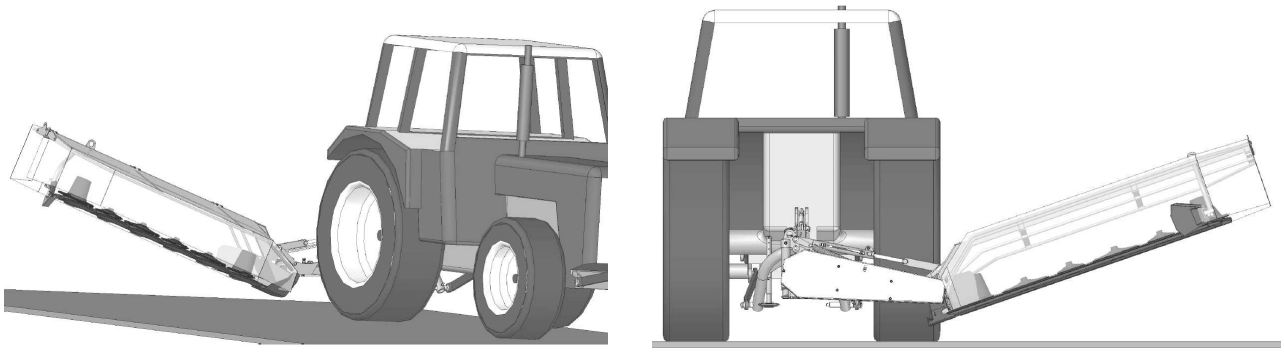


Bild 14. KDL Mähe am Vorgewende

6. AUFBAU UND EINSTELLUNGEN

6.1. Schneidmessereinbau

Vor dem Schneidmessereinbau Heckschutz soll hochgeklappt werden (**Bild 20**). Messer sollen nach dem **Bild 15**, **Bild 16, Bild 17** und **Bild 18.** eingebaut werden. Serienmäßige Klingen haben Abmessungen 110x49x4 und erfüllen die Norm PN-EN 795:2002. Schneidmesser müssen so eingebaut werden, das sie das gemähte Gras nach oben werfen sollen (Schneidfläche nach unten).

Muttern M12 sollen mit dem Steckschlüssel 18 mm, mit Drehmoment 100÷110 Nm nachgezogen werden. Mähscheibe soll mit einem Holzstück blockiert werden. Vor der Montage oder Demontage der Messer die Scheiben mit 5x5 cm.

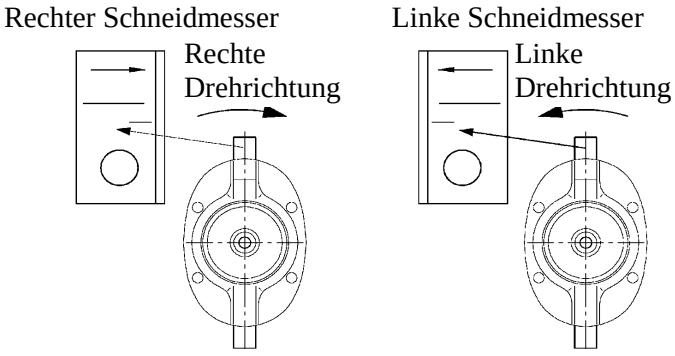


Bild 15. Anpassung der Schneidmesser an Mähscheiben

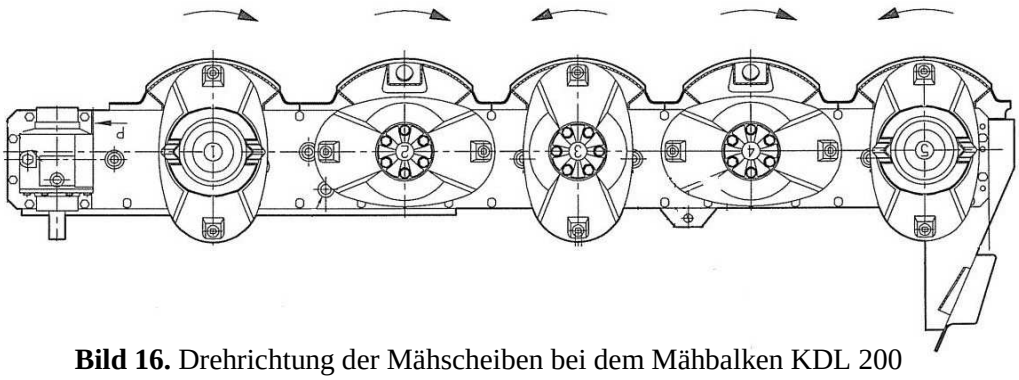


Bild 16. Drehrichtung der Mähscheiben bei dem Mähbalken KDL 200

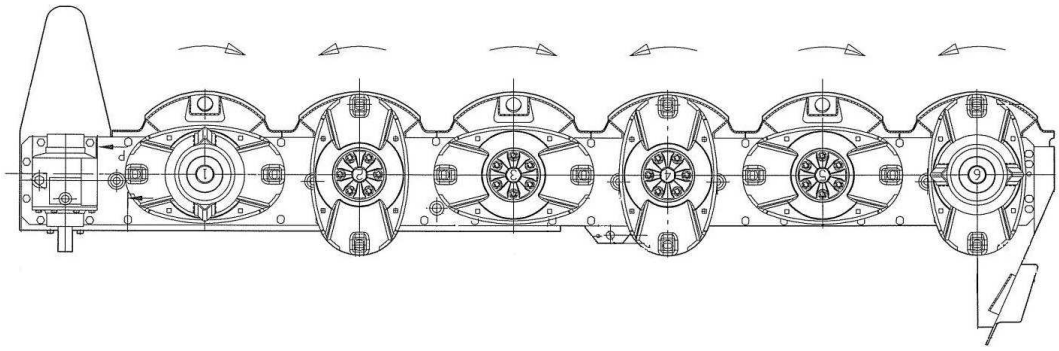


Bild 17 Drehrichtung der Mähscheiben bei dem Mähbalken KDL 240

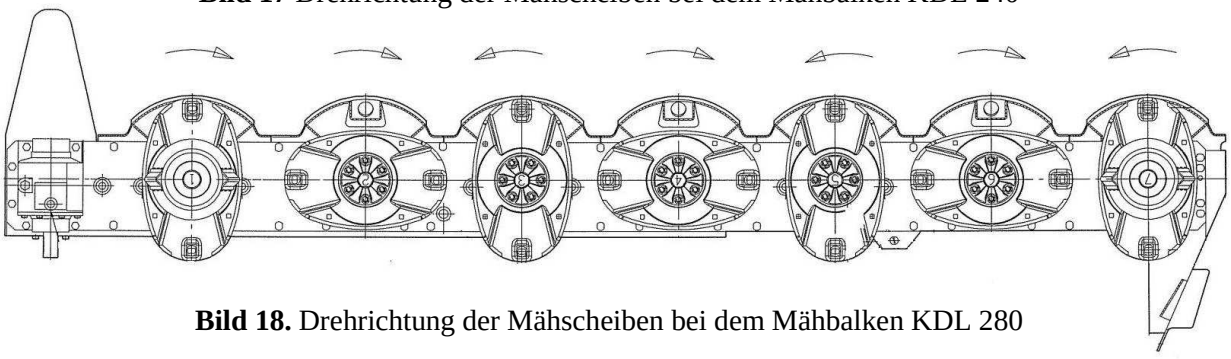


Bild 18. Drehrichtung der Mähscheiben bei dem Mähbalken KDL 280

6.2. Schneidmesser – Austausch

Abgenutzte oder beschädigte Schneidmesser sollen unbedingt gemäß **Bild 19** ausgewechselt werden. Die Schneidmesser sollen immer drehbeweglich an den Messerhalterbolzen gehaltert werden. Die Schneidmesser sollen paarweise gewechselt werden, ansonsten besteht Unwuchtgefahr. Beim Wechsel die Messerhalterbolzen (**O**) (**Bild 19**) kontrollieren. Abgenutzte Messerhalterbolzen sollen gewechselt werden.

ACHTUNG:
Während des Messerwechsels der Schleppermotor muss unbedingt ausgeschaltet werden. Mähbalken soll mit ganzer ihrer Fläche auf dem Boden liegen. Gelenkwelle muss von dem Schlepper getrennt werden.

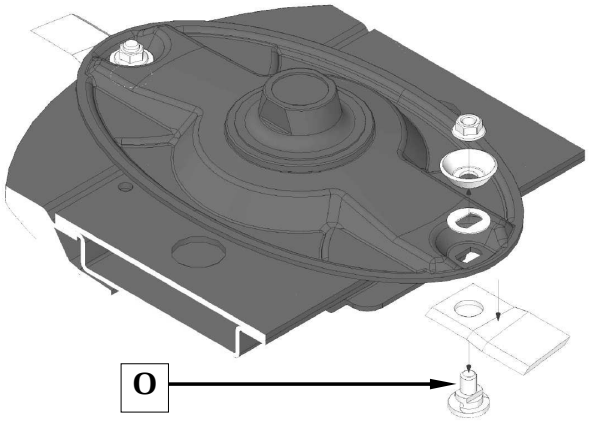


Bild 19. Schneidmesserwechsel

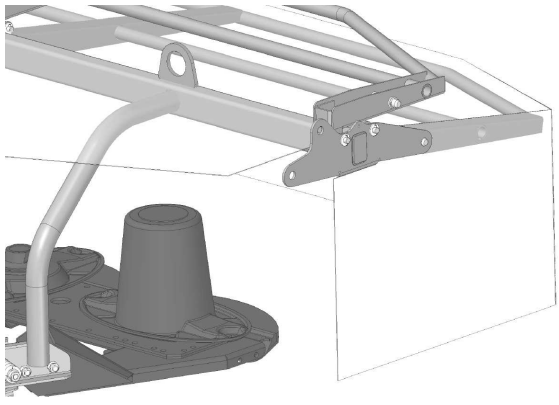


Bild 20. Hochgeklappte Heckschutz

ACHTUNG:
Jeder Mähertyp hat andere Schwadbreite und Scheibendrehrichtungen. Vor dem Einbau der Schneidemesser Scheibendrehrichtung (**Bild 16**, **Bild 17**, **Bild 18**) prüfen.

ACHTUNG:
Umgekehrter Einbau der Schneidmesser verursacht Verstopfung des Mähers.

6.3. Schnitthöheeinstellung

Schnitthöhenverstellung erfolgt mit Oberlenker (**S**) (**Bild 8**). Verlängerung des Oberlenkers S erhöht und Kürzung vermindert die Schnitthöhe.

6.4. Wartung

6.4.1. Verschleiß-Kontrolle des Schneidmessers und der Messerhalter

Die Schneidmesser sollen paarweise gewechselt werden (Schneidmesser sollen dieselben Längen und Gewichte haben). Messerhalter dürfen nicht größer Verschleiß, als auf **Bild 21** gezeigt, haben. Abgenutzte Verschleißteile sofort gegen neue ersetzen.

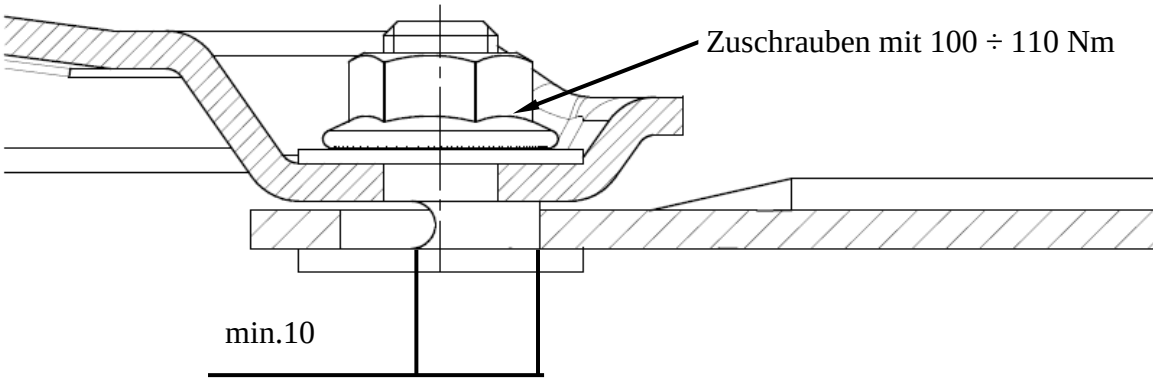


Bild 21. Zulässiger Verschleiß der Messerhalterbolzen

6.4.2. Einstellung der Riemenspannung

Riemenspannung kontrolliert man mit Spannungsanzeiger (**Bild 22**). Abstand (**S**) sollte bis 5 mm betragen. Im Bedarfsfall der Abstand (**S**) mit Muttern (**N**) einstellen. Immer zwei Riemen ersetzen (auch wenn nur ein Riemen beschädigt ist).

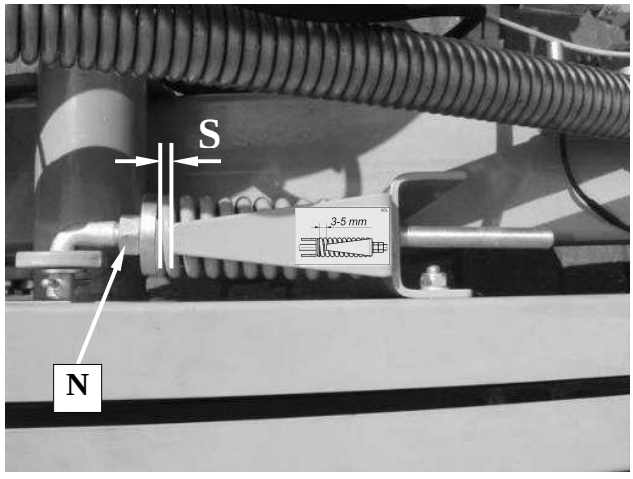


Bild 22. Prüfung der Riemenspannung

6.4.3. Tägliche Pflege

Nach der Arbeit soll man:

- Pflanzreste und Dreck entfernen,
- Alle Teile und Verbindungen kontrollieren. Lose Verschraubungen nachziehen, abgenutzte oder beschädigte Teile für neue austauschen,
- Mähbalkenzustand prüfen,
- Gelenkwelle mit Schmierstoff STP oder ähnliches beschmieren,
- Falls nötig alle Punkte gemäß Abschnitt 6 beschmieren.

6.4.4. Nachsaisonwartung

Nach Ende des Saisons muss das Gerät gründlich gereinigt, nach der Trocknung gegen Rost geschützt werden, indem alle Flächen und Aufhängungsbolzen mit Schmierstoff beschichtet werden.

Außerdem müssen:

- Lackschäden gereinigt und lackiert werden,
- Ölstand in den Getrieben und Getriebekasten geprüft werden (Punkt 7),
  Im Falle von Durchsickern oder Beschädigung des Deckels von Entlüftungsventil Undichtheit beseitigen und mit neuen Öl befüllen, indem Dichtungen gewechselt werden können. Wenn Wasser im Öl gefunden wird sofort Öl wechseln, damit keine Rostschäden auf Zahnrädern, Lagern, Wellen usw. entstehen,
- Regelmäßig das Gerät kontrollieren und bewegende Teile mit Schmierstoff sichern, damit keine Rostflecken entstehen,
- Hydraulikschläuche prüfen, bei Beschädigung oder Abnutzung unverzüglich tauschen. Gebrauchszeit der Schläuche soll 5 Jahre nicht überschreiten.

7. SCHMIERUNG

7.1. Mähbalken

Zum Ölstandprüfung und Nachfühlung dient Öffnung (**A**) mit dem Stopfen (**Bild 23a**). Korrekter Ölstand ist ca. 5÷7 mm über den Boden (Mähbalken muss dabei genau in waagerechter Lage sein). Ölmenge – siehe Tabelle unten. Zum Ölablass dient Stopfen (**B**) (**Bild 23b**) in der Wand des Balkens. Öl soll warm abgelassen werden.

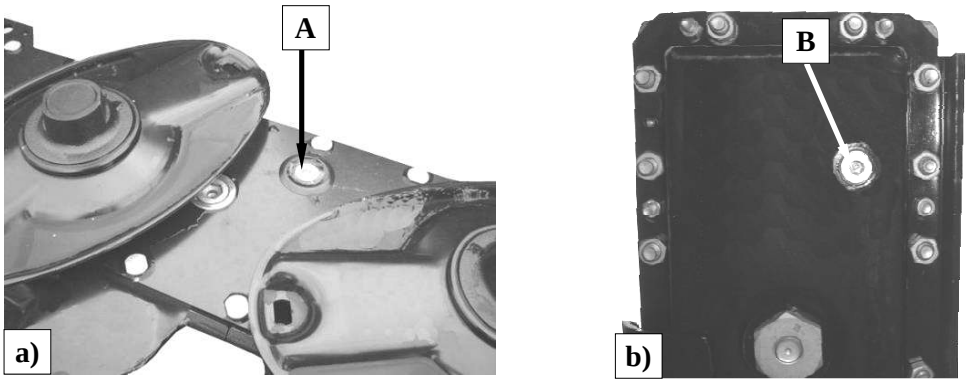


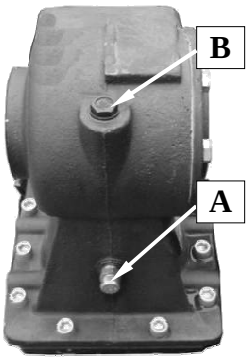
Bild 23. Püf- und Ölwechselpunkte

Tab. 3. Ölmengen

Mähwerk	Ölmenge [l]	Ölart	Wechselhäufigkeit
KDL 160	1,6	SAE 90 EP (ISO VG 320)	Ölwechsel nach den ersten 50 Betriebstunden, dann jede 500 Stunden (mindestens 1 mal in Jahr). Laut Hersteller (Comer Industries) Empfehlung
KDL 200	2,1		
KDL 240	2,7		
KDL 280	3,2		

7.2. Winkelgetriebe

Vor der Arbeit muss die Ölmenge geprüft und – beim Bedarf – nachgefüllt werden. Dazu dient eine Öleinfüllschraube (**A**) – (**Bild 24**). In waagerechter Stellung des Getriebes Öl nachfüllen bis es in der Öffnung (**B**) erscheint. Ölmenge – ca. 0,7 l.



Mähertyp	Ölmenge [l]	Ölart	Wechselhäufigkeit
Alle Typen	0,7	SAE 90 EP (ISO VG 320)	Ölwechsel nach den ersten 50 Betriebstunden, dann jede 500 Stunden (mindestens 1 mal in Jahr) Laut Hersteller (Comer Industries) Empfehlung

Tab. 4. Ilość zalewanego oleju w przekładni

Bild 24. Punkty kontroli i wymiany oleju w przekładni kątowej

ACHTUNG:
Oben genante Hinweise sollen streng beachtet werden. Nach langem Betrieb normale Getriebeerwärmung beträgt ca. 60º÷80ºC. Wenn die Mähscheibe kann man leicht drehen, besteht keine Beschädigungsgefahr.

8. MÄNGEL UND DEREN BESEITIGUNG

Tab. 5. Mängel und deren Behebung

Mängel	Ursache	Beseitigung
Der Mäher hört auf zu mähen oder hinterlässt die Streifen von ungeschnittenem Gras Kleine Grasstreifen	Fehlende Schneidmesser	Messer ergänzen
	Abgenutzte Schneidmesser	Messer austauschen
	Abgenutzte Schneidmesser	Messer nach Betriebsanleitung anordnen.
	Zu hohe Drehzahl des Schleppermotors	Drehzahl auf ca. 1600-1900 U/min reduzieren
	Nicht ausreichende Geschwindigkeit	Geschwindigkeit soll V ≥ 10 km/h sein
	Gleitende Keilriemen	Nicht ausreichende Vorspannung. Laut Betriebsanleitung nachspannen
		Abgenutzte Keilriemen – gegen neue austauschen
	Zapfwelle beschädigt	Schlepper beim Fachbetrieb reparieren
	Liegendes Gras	Tief mähen
	Normale Erscheinung beim niedrigen Gras oder nach dem Regen	
Anfahrsicherung spricht ohne deutlicher Ursache zu oft an	Anfahrsicherungsfeder zu schwach gespannt	Der Feder gemäß Betriebsanleitung nachspannen
	Sicherungsklinken abgenutzt	Sicherungsklinken erneuern
Keilriemen gebrannt	Mähbalken durch den Gras blockiert	Gras vom Mähbalken entfernen
Mäher mäht nicht, obwohl Zapfwelle arbeitet einwandfrei	Gelenkwellekupplung beschädigt	Gelenkwelle prüfen
Mäher blockiert sich	Mähbalken beschädigt	Mähbalken erneuern oder reparieren lassen
Hydraulische Aufhebung arbeitet nicht	Beschädigt oder Verschmutzt Hydraulik - Zylinder, Sperrventil oder Schlauch	Reinigen lassen oder erneuern
	Schlepperhydraulik außer Betrieb	Schlepperhydraulik prüfen
Mäher wird mit Gras blockiert – Gras fließt nicht ab	Zu niedrige Mähgeschwindigkeit	Geschwindigkeit auf 10 km/h oder mehr erhöhen
	Schwadformer sind zu eng ausgweitet	Schwadformer max. ausweiten
undichtes Zylinder	verschmutztes Öl im Hydrauliksystem des Schleppers	Öl im Hydrauliksystem des Schleppers wechseln (empfohlene Ölklasse gemäß NAS 1638 ist Min. 9-10). Reparatursatz des Zylinders kaufen und beschädigte Packer tauschen
übermäßige Vibrationen während der Arbeit	beschädigte Gelenkwelle	den Gelenkwellenzustand prüfen und wenn es nötig ist, tauschen
Ölausfluß im Getriebe	undichtes System	Man soll Dichtung kontrollieren und den Ölzustand prüfen

9. REPARATUR UND ENTSORGUNG

9.1. Reparatur

Vor jeder Reparatur oder Verwendbarkeitsbewertung sollen die Grasreste, Schmutz und Dreck ausder Maschine beseitigt werden und das Mähwerk soll gründlich gereinigt werden. Danach kontrolliert man alle Schraubenverbindungen, Getriebe, Bolzen, Lager usw. Abgenutzte Teile sollen ersetzt werden.

9.2. Entsorgung

Wenn die Maschine nicht mehr verwendbar ist, soll entsorgt werden. Öl aus dem Mähbalken und Winkelgetriebe soll abgelassen und zu der Altölstelle geliefert werden. Mähersteile sollen gereinigt, Kunststoffteile ausgebaut und an zuständige Entsorgungsstelle geliefert werden. Metallteile an einen Schrotthändler liefern

ACHTUNG:
Vor der Reparatur oder Demontage Mähwerk soll von Schlepper getrennt werden

10. GARANTIESCHEIN

Heckscheibenmäher

	Seriennummer Produktionsdatum Stempel Prüferunterschrift
	Verkaufsdatum Verkaufsstempel Unterschrift des Verkäufers

Das Produkt ist überprüft, entspricht den technischen Abnahmebedingungen und ist zum Gebrauch zugelassen.

ACHTUNG:
Der Garantieschein ohne erforderlichen Eintragungen, mit korrigierten Eintragungen oder unleserlich ausgefüllt – **ist ungültig**.

11. GARANTIEBEDINGUNGEN

11.1. Garantieabwicklung

1. Der Hersteller gewährleistet gute Qualität und bewährter Betrieb des Mähwerks, auf das sich dieser Garantieschein bezieht.
2. Die Garantiefrist beläuft sich auf 24 Monate ab Einkaufsdatum. In diesem Zeitraum auftretende Mängel werden vor Ort durch SaMASZ oder Kundendienst des Händlers beseitigt.
3. Pannen sollen persönlich, per Post oder telefonisch angemeldet werden. Reparatur erfolgt innerhalb 14 Tage. Mängel werden vor Ort durch SaMASZ oder Servicekräfte der Händler beseitigen.
4. Garantieansprüche auf Austausch der Ware durch eine mangelfreie oder Geldzurückzahlung werden durch den Hersteller innerhalb von 14 Tagen bearbeitet und abgewickelt.
5. Zu den Garantieleistungen gehören nicht die Mängel verursacht durch:
   a) normaler Verschleiß einiger Teile, wie: Gleit,- und Arbeitsteller, Getriebe und Teile im Inneren des Getriebes, Buchsen und Gleitelemente, Gelenke, Messerhalter, Schneidmesser, Lager, Abdeckplanen, Verschlusselemente, usw. Solche Reparaturen können nur entgeltlich durchgeführt werden.
   b) nicht bestimmungsgemäße Verwendung, und Nichteinhaltung dieser Betriebsanleitung
   c) Arbeit auf einer steinigen Wiese und deren Folgen,
   d) Auffahren auf ein festes Hindernis (z.B. Stein, Holzstück, Metal),
   e) Zufallereignisse und andere durch Hersteller unverschuldete Vorfälle.
   f) überschnelle Senkung des Gerätes auf den Boden.
6. Der Käufer trägt die Kosten der technischen Begutachtung im Falle, wenn diese Begutachtung feststellt, dass die als mangelhaft angemeldete Ware mangelfrei ist.
7. Der Garantiegeber darf seine Garantie widerrufen, wenn folgende Fälle festgelegt werden:
   a) Eingreifen ins Innere des Mähwerks, Änderung der Konstruktion oder bewusste Beschädigung,
   b) umfangreiche Beschädigungen des Mähwerks infolge der Zufalls- oder anderer Ereignisse, die außerhalb der Verantwortung des Garantiegebers liegen,
   c) Fehlende Eintragungen oder eigenmächtige Eintragungen im Garantieschein,
   d) nicht bestimmungsgemäße Verwendung, u. a. auch Nichteinhaltung dieser Betriebsanleitung.
8. Der Hersteller kann das Servicevertrag sofort widerrufen, wenn vom Benutzer keine termingerechte Zahlungen angekommen sind, und die Verspätung beträgt mehr als 30 Tage. Widerruf des Servicevertrages wegen des Schuldes des Benutzers verursacht das gleichzeitige Löschen der Garantie.
9. Der Käufer kann für eventuelle Schäden und Ausfälle der Maschine vom Hersteller nicht entschädigt werden.

ACHTUNG:
Bitte beim Einkauf des Mähwerks von Ihrem Händler genaue Ausfüllung des Garantiescheins, mit Angabe des Einkaufsdatums, Stempel und Unterschrift des Verkäufers, anfordern. Garantieschein ohne diese Angaben ist ungültig

ACHTUNG:
Bei Mängelanmeldung soll angegeben werden: Verkaufsdatum, Verkäufer, Mähertyp und Rechnungsnummer.

ACHTUNG:
Gebogene Elemente des Mähwerks bei Begegnung mit Hindernissen oder Steinen führt die Firma SaMASZ als gebührenpflichtige Reparaturen aus.

ACHTUNG:
Alle Reparaturen nach Garantieablauf dürfen entgeltlich bei den durch Ihren Händler genannten Fachbetrieben durchgeführt werden. Verkäufer ist verpflichtet Kontaktangaben zu diesen Betrieben anzugeben.

ACHTUNG:
Technischen Änderungen sind von Hersteller vorbehalten.

ACHTUNG:
Firma SaMASZ arbeitet ständig an der Entwicklung ihrer Erzeugnisse. Änderungsrecht der Form, Ausstattung oder Technik ist dem Hersteller vorbehalten. Durch die in der Betriebsanleitung dargestellten Daten, Zeichnungen und Beschreibungen können keine Ansprüche hervorgerufen werden.

11.2. Garantiereparaturen - Verzeichnis

Reparaturbeschreibung und verwendete Ersatzteile:

Datum, Stempel und Unterschrift des Fachbetriebes

Datum, Stempel und Unterschrift des Fachbetriebes

Datum, Stempel und Unterschrift des Fachbetriebes